



## **Maskinvarehåndbok**

HP Compaq stasjonære forretnings-PC  
dc7100 Ultra-Slim bordmodell

Dokumentets delnummer: 360220-093

### **Februar 2005**

Denne boken inneholder mer detaljert informasjon om funksjonene til og bruken av HP Compaq dc7100 Ultra-Slim bordmodell-PC, og har med anvisninger for å ta bort og sette tilbake interne komponenter.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informasjonene i dette dokumentet kan endres uten forvarsel.

Microsoft og Windows NT er varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og andre land.

Intel og Pentium er varemerker som tilhører Intel Corporation i USA og andre land.

De eneste garantier som gis for HP-produkter og -tjenester er definert i de eksplisitte garantierklæringene som følger med disse produkter og tjenester. Ingenting i dette dokumentet må tolkes som om det utgjør en ekstra garanti. HP er ikke ansvarlig for tekniske feil eller redigeringsfeil eller utelatelser i dette dokumentet.

Dette dokumentet inneholder rettighetsbeskyttet informasjon som er beskyttet av copyright. Uten skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard Company er det ulovlig å kopiere, reproducere eller oversette denne håndboken til et annet språk.



**ADVARSEL:** Tekst som er markert på denne måten, angir at hvis anvisningene ikke blir fulgt, kan det føre til personskade eller livsfare.

---



**OBS:** Tekst som er markert på denne måten, angir at hvis anvisningene ikke blir fulgt, kan det føre til skade på utstyr eller tap av data.

---

## **Maskinvarehåndbok**

HP Compaq stasjonære forretnings-PC  
dc7100 Ultra-Slim bordmodell

Første utgave (Mai 2004)

Tredje utgave (Februar 2005)

Dokumentets delnummer: 360220-093

---

# Innhold

## 1 Produktfunksjoner

Standard konfigurasjonsfunksjoner . . . . .	1–1
Komponenter på frontpanelet . . . . .	1–2
Komponenter på bakpanelet . . . . .	1–3
Standard tastaturkomponenter . . . . .	1–4
Windows-logotast . . . . .	1–5
Plassering av serienummer og produkt-ID . . . . .	1–6
Velg tårn- eller bordmodellkonfigurasjon . . . . .	1–6

## 2 Maskinvareoppgraderinger

Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet . . . . .	2–1
Ta bort og sette tilbake frontpanelet og MultiBay . . . . .	2–3
Koble til og fjerne tårnstativet . . . . .	2–7
Installere mer minne . . . . .	2–11
DIMMer . . . . .	2–11
DDR DIMMer . . . . .	2–11
DIMM-sokler . . . . .	2–12
Tilføye eller fjerne en minnemodul . . . . .	2–14
Installere et utvidelseskort . . . . .	2–17
Installere et utvidelseskort . . . . .	2–18
Oppgradere harddisken . . . . .	2–23
Arbeide med MultiBay . . . . .	2–28
“Hot-plugging” eller “hot-swapping” av MultiBay-stasjoner . . . . .	2–29
Koble inn og ut MultiBay-sikkerhetssperren . . . . .	2–29
Fjerne en stasjon fra MultiBay . . . . .	2–32
Sette en stasjon inn i MultiBay . . . . .	2–33
Partisjonere og formatere en MultiBay-harddisk . . . . .	2–34

## **A Spesifikasjoner**

## **B Skifte batteri**

## **C Sikkerhetsanordninger**

Inn-/utgangssikkerhet .....	C-1
Installere en ekstra sikkerhetslås .....	C-1
Kabellås .....	C-1
Hengelås .....	C-2
Universell klemlås for chassis .....	C-3

## **D Elektrostatisk utladning**

Forhindre elektrostatisk skade .....	D-1
Jordingsmetoder .....	D-2

## **E Retningslinjer for bruk av datamaskinen, rutinemessig vedlikehold og forberedelse til forsendelse**

Retningslinjer for bruk av datamaskinen og rutinemessig vedlikehold .....	E-1
Forholdsregler for optiske stasjoner .....	E-2
Drift .....	E-2
Rengjøring .....	E-3
Sikkerhet .....	E-3
Forberedelse til forsendelse .....	E-3

## **Register**

---

# Produktfunksjoner

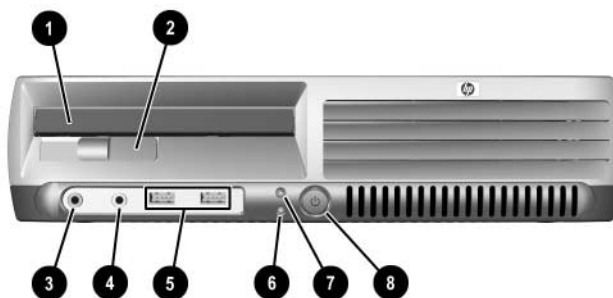
## Standard konfigurasjonsfunksjoner

Ultra-Slim bordmodell-PCen leveres med funksjoner som kan variere alt etter modell. Hvis du vil ha en fullstendig oversikt over maskinvare og programvare som er installert i datamaskinen, kjører du HP Diagnostics for Windows. Instruksjoner for bruk av dette verktøyet finnes i *Feilsøkingshåndboken* på *dokumentasjons-CDen*.




*Ultra-Slim bordmodell*

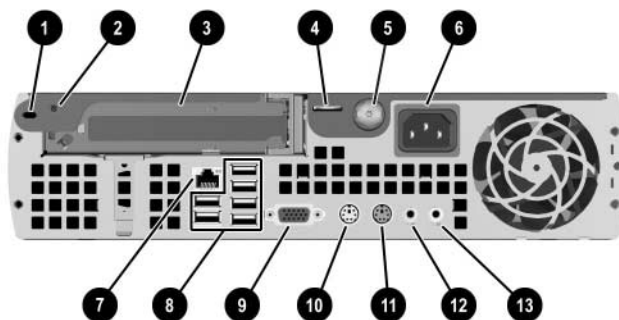
## Komponenter på frontpanelet



❶	MultiBay	❺	Universal Serial Bus (USB)-kontakter (2)
❷	MultiBay-utløserhendel	❻	Strøm på-lys
❸	Mikrofonkontakt	❼	Aktivitetslys for harddisk
❹	Øretelefonkontakt	❽	Strømbryter med dobbelt funksjon

 Enhver USB-enhet (inklusive tastatur og mus) kan kobles til enhver USB-kontakt.

## Komponenter på bakpanelet

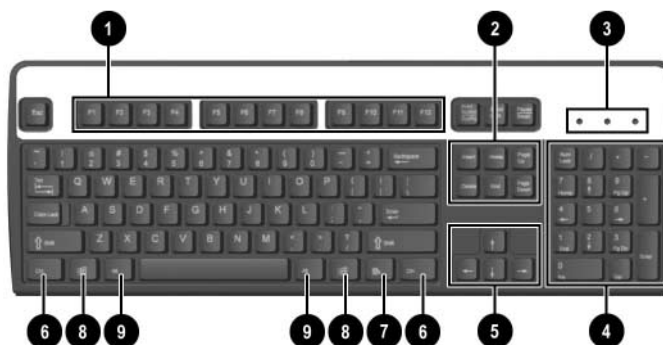


❶ Åpning for Kensington-lås	❸ Universal Serial Bus (USB)-kontakter (6)
❷ Skruehull for universell klemmlås på chassis	❹ Skjermkontakt
❸ PCI-utvidelsesspor	❺ Musekontakt
❹ Bøyle for hengelås	❻ Tastaturkontakt
❺ Vingeskrue til tilgangspanel	❼ Linje inn-lydkontakt
❻ Strømledningskontakt	❽ Linje ut-lydkontakt
❼ Ethernet RJ-45-kontakt	



Enhver USB-enhet (inklusive tastatur og mus) kan kobles til enhver USB-kontakt.

## Standard tastaturkomponenter



<b>1</b>	Funksjonstaster	Utfører spesielle funksjoner, avhengig av hvilken programvare som brukes.
<b>2</b>	Redigeringstaster	Omfatter disse: <b>Insert</b> , <b>Home</b> , <b>Page Up</b> , <b>Delete</b> , <b>End</b> og <b>Page Down</b> .
<b>3</b>	Statuslys	Angir statusen til datamaskinen og tastaturinnstillingene ( <b>Num Lock</b> , <b>Caps Lock</b> , og <b>Scroll Lock</b> ).
<b>4</b>	Tastene på talltastaturet	Fungerer som tastene på en kalkulator.
<b>5</b>	Piltaster	Brukes til å navigere gjennom et dokument eller et nettsted. Med disse tastene kan du bevege deg til venstre, høyre, opp og ned med tastene i stedet for med musen.
<b>6</b>	<b>Ctrl</b> -tastene	Brukes i kombinasjon med andre taster. Effekten er avhengig av hvilken programvare som brukes.
<b>7</b>	Programvaretasten*	Brukes (på samme måte som høyre museknapp) til å åpne menyer i Microsoft Office-programmer. Kan utføre andre funksjoner i annen programvare.
<b>8</b>	Windows-logotaster*	Brukes til å åpne <b>Start</b> -menyen i Microsoft Windows. Brukes i kombinasjon med andre taster til å utføre andre funksjoner.
<b>9</b>	<b>Alt</b> -tastene	Brukes i kombinasjon med andre taster. Effekten er avhengig av hvilken programvare som brukes.
*Disse tastene er tilgjengelige i bestemte geografiske områder.		



## Windows-logotast

Bruk Windows-logotasten i kombinasjon med andre taster til å utføre visse funksjoner som er tilgjengelige i Windows' operativsystemer.

Windows-logotast	Viser eller skjuler Start-menyen.
Windows-logotast + <b>Break</b>	Viser dialogboksen Systemegenskaper.
Windows-logotast + <b>F1</b>	Viser Hjelp for operativsystemet Windows.
Windows-logotast + <b>Tab</b>	Veksler mellom åpne elementer.
Windows-logotast + <b>e</b>	Åpner Min datamaskin.
Windows-logotast + <b>f</b>	Søker etter en fil eller en mappe.
Windows-logotast + <b>Ctrl + f</b>	Søker etter datamaskiner.
Windows-logotast + <b>m</b>	Minimerer eller gjenoppretter alle vinduer.
Windows-logotast + <b>Shift + m</b>	Angrer Minimer alt.
Windows-logotast + <b>r</b>	Åpner dialogboksen Kjør.

## Plassering av serienummer og produkt-ID

Hver Ultra-Slim bordmodell-PC har et unikt serienummer og et produkt-ID-nummer, som står på toppen av datamaskinen når den er i tårnkonfigurasjon. Sørg for å ha disse numrene tilgjengelige når du kontakter kundeservice for bistand.



*Plassering av serienummeret*

## Velg tårn- eller bordmodellkonfigurasjon

Ultra-Slim bordmodell-PCen kan brukes i tårn- eller bordmodellkonfigurasjon. For å bruke den i en tårnkonfigurasjon, se [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for ytterligere informasjon.

For å bruke datamaskinen i bordmodellkonfigurasjonen må du sjekke at siden med gummiputene er vendt ned.



**OBS:** For å sørge for stabilitet og adekvat lufting, unngå overoppheting og garantere beskyttelse i samsvar med garantien må du bruke et tårnstativ dersom datamaskinen har tårnkonfigurasjon. Sørg for adekvat lufting ved å ha minst 10,2 cm (4 tommer) klaring på alle sider av datamaskinen.

---

## Maskinvareoppgraderinger

### Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet



**ADVARSEL:** For å redusere risikoen for personskade på grunn av elektrisk støt og/eller varme overflater, må du trekke strømkabelen ut av vegguttaket og la de interne systemkomponentene bli avkjølt før du berører dem.



**ADVARSEL:** For å unngå fare for elektrisk støt, brann eller skade på utstyret, må du ikke koble telekommunikasjons- eller telefonkontakter inn i mottakene for nettverkskontrollerne (NIC).



**OBS:** Statisk elektrisitet kan skade elektroniske komponenter i datamaskinen eller tilleggsutstyr. Før du begynner på disse prosedyrene, må du passe på at du har utladet eventuell statisk elektrisitet ved å berøre en jordnet metallgjenstand. Se [Tillegg D, "Elektrostatisk utladning"](#) for mer informasjon.

Du må fjerne tilgangspanelet for å få tilgang til systemminnet, utvidelsessporaggregatet og batteriet.

1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.



Du kan bruke en ekstra kabellås for å sikre tilgangspanelet slik at du unngår uønsket adgang til interne komponenter som for eksempel systemminnet, den interne harddisken og MultiBay-sikkerhetssperren. Kabellåsen kan også brukes til å låse datamaskinen til en faststående gjenstand.

Du finner mer informasjon om installering eller fjerning av disse sikkerhetsanordningene i [Tillegg C, "Sikkerhetsanordninger"](#).

---

4. Ta bort kabellåsen (ekstrautstyr), hvis den er installert.
5. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først fjerne stativet. Se under ["Koble til og fjerne tårnstativet"](#) på side 2–7 for mer informasjon).
6. Løsne vingeskruen bak på datamaskinen ❶, skyv tilgangspanelet bakover mot baksiden av datamaskinen ❷, og løft det så av.



*Fjerne tilgangspanelet*

Slik åpner du tilgangspanelet:

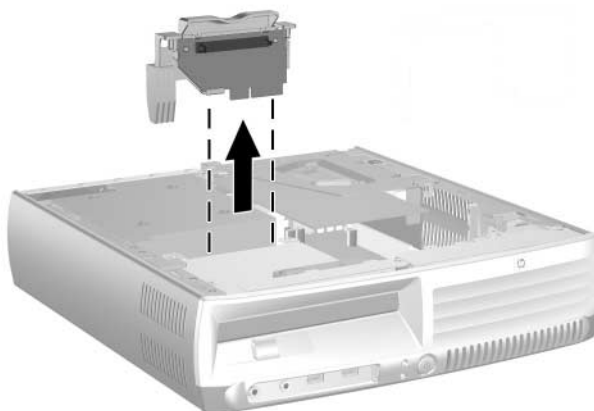
1. Sjekk at panelet er stilt inn riktig og skyv det mot datamaskinens fremside. Trekk til vingeskruen for å låse panelet på plass.
2. Installer kabellåsen (ekstrauststyr), hvis du ønsker det.
3. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
4. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i strømuttaket og slå på datamaskinen.
5. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.

## Ta bort og sette tilbake frontpanelet og MultiBay

For å få tilgang til den interne harddisken må du fjerne frontpanelet og MultiBay.

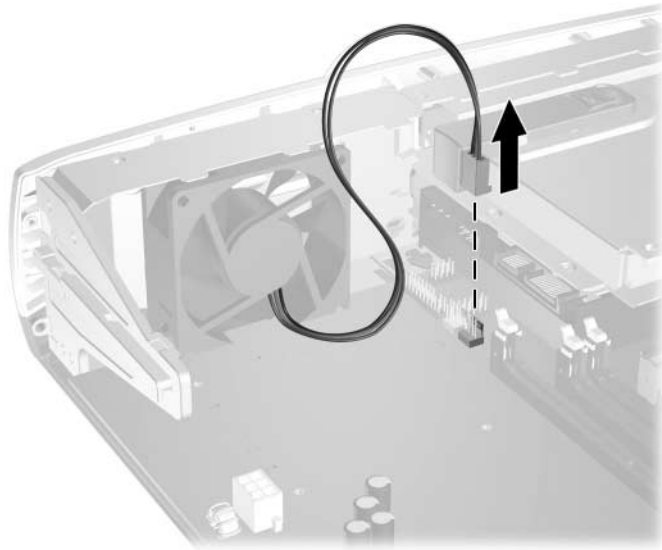
1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.
4. Sett datamaskinen på siden, med gummitputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for mer informasjon).
5. Fjern tilgangspanelet. Se under [“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”](#) på side 2–1 for mer informasjon.
6. Fjern stasjonen fra MultiBay. Se under [“Fjerne en stasjon fra MultiBay”](#) på side 2–32 for mer informasjon.

7. Ta ut MultiBay-datterkortet ved å trekke det rett opp og ut av datamaskinen.



*Fjerne MultiBay-datterkortet*

8. Koble fra viftekabelen.



*Koble fra viftekabelen*

9. Skyv hendelen på hver side av datamaskinens chassis opp og bakover ❶, og skyv frontpanelet med tilhørende MultiBay fremover og hekt det av datamaskinen ❷.



*Fjerne frontpanelet og MultiBay*

Slik setter du frontpanelet og MultiBay tilbake:

1. Kontroller at frontpanelet og MultiBay er stilt inn riktig, og skyv aggregatet bakover til det sitter riktig på plass. Låsen på hver side av datamaskinens chassis vil gå tilbake til opprinnelig posisjon.
2. Koble viftekabelen tilbake.
3. Sett MultiBay-datterkortet tilbake. Still kortet omhyggelig inn etter kontaktporet og trykk kortet godt på plass.
4. Sett MultiBay-stasjonen tilbake på plass. Se under [“Sette en stasjon inn i MultiBay” på side 2–33](#) for mer informasjon.
5. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
6. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
7. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i strømuttaket og slå på datamaskinen.
8. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.



## Koble til og fjerne tårnstativet

For å bruke Ultra-Slim bordmodell-PC i tårnkonfigurasjonen:

1. Avslutt alle programmer, avslutt operativsystemet fullstendig, slå av datamaskinen og eventuelle eksterne enheter. Koble deretter strømkabelen fra strømuttaket.
2. Drei datamaskinen inn i tårnposisjon med MultiBay og viften nederst og PCI-utvidelsessporet øverst.



*Dreie datamaskinen inn i tårnposisjon*

3. Før datamaskinen ned på stativet slik at krokene foran på stativet kommer inn i ventilene i bunnen av datamaskinen, og skyv så datamaskinen bakover til krokene griper **1**.
4. Trekk til skruen for å feste datamaskinen til stativet **2**. Det sørger for stabilitet og bidrar til å sikre ordentlig luftgjennomstrømning til de interne komponentene.



*Feste stativet til datamaskinen*

5. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.

Slik fjerner du stativet fra datamaskinen:

1. Avslutt alle programmer, avslutt operativsystemet fullstendig, slå av datamaskinen og eventuelle eksterne enheter. Koble deretter strømkabelen fra strømuttaket.
2. Skru løs vingeskruen som fester datamaskinen til stativet ❶.
3. Skyv datamaskinen forover til den løsner fra krokene på fremsiden av tårnstativet. Løft så datamaskinen opp og ut av stativet ❷.



*Fjerne stativet fra datamaskinen*

4. Legg datamaskinen på siden, med gummiputene ned.



*Dreie datamaskinen inn i bordmodellposisjon*

5. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.

## Installere mer minne

Datamaskinen leveres med DIMMer (dual inline memory modules – minnemoduler med brikker på begge sider) av typen DDR-SDRAM (double data rate synchronous dynamic random access memory – synkront, dynamisk RAM-minne med dobbel datahastighet).

### DIMMer

Minnesoklene på systemkortet kan besettes med opptil tre DIMMer av industristandard. Disse minnesoklene er besatt med minst én forhåndsinstallert minnemodul. For å oppnå maksimal minnestøtte kan du installere opptil 4 GB minne på systemkortet, konfigurert i en dobbeltkanalmodus med høye ytelser.

### DDR DIMMer

For at systemet skal fungere riktig må DIMMene være:

- industristandard 184 pinner
- kompatible med ubufret PC2700 333 Mhz eller PC3200 400 Mhz
- 2,5 volt DDR-SDRAM DIMMer.

DDR-SDRAM DIMMer må også:

- støtte CAS-latens 2,5 eller 3 (CL = 2,5 eller CL = 3)
- inneholde obligatorisk informasjon i henhold til spesifikasjonen Serial Presence Detect (SPD) fra Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

I tillegg støtter datamaskinen:

- 256-Mbit, 512-Mbit og 1-Gbit ikke-ECC minneteknologier
- Enkelt- og dobbeltsidige DIMMer
- DIMMer bygd med x8 og x16 DDR-enheter; DIMMer bygd med x4 SDRAM støttes ikke



Systemet vil ikke starte med ikke-støttede DIMMer.

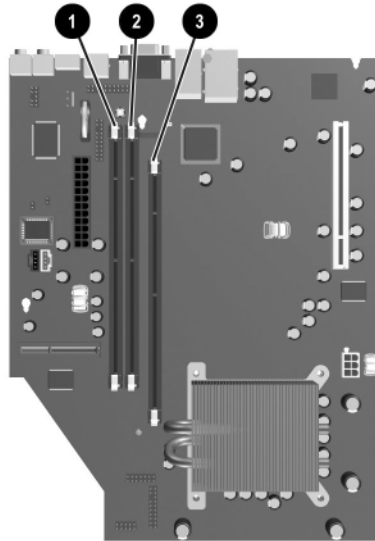
Se *Computer Setup-håndboken* på dokumentasjons-CDen for ytterligere informasjon om hvordan man bestemmer prosessorbussfrekvens til en bestemt datamaskin.

## DIMM-sokler

Systemet fungerer automatisk i enkeltkanalmodus, asymmetrisk modus med dobbeltkanal eller en Interleaved modus med dobbeltkanal og høyere ytelser, avhengig av hvordan DIMMene er installert.

- Systemet fungerer i enkeltkanalmodus hvis DIMM-soklene bare besettes med en kanal.
- Systemet fungerer i Asymmetrisk modus med dobbeltkanal hvis den totale minnekapasiteten til DIMMene i kanal A ikke er lik total minnekapasitet til DIMMer i kanal B.
- Systemet vil fungere i en Interleaved modus med dobbeltkanal og høyere ytelser hvis den totale minnekapasiteten til DIMMene i kanal A er lik den totale minnekapasiteten til DIMMene i kanal B. Teknologi og enhetsbredde kan variere mellom kanalene. Hvis for eksempel kanal A er besatt med en 512 MB DIMM og kanal B er besatt med to 256 MB DIMMer, vil systemet fungere i Interleaved modus.
- I alle modi bestemmes den maksimale driftshastigheten av den mest langsomme DIMMen i systemet. Hvis for eksempel systemet er besatt med en 333-MHz DIMM og en 400-MHz DIMM, vil det bare fungere med 333 MHz. For maksimal forbedring av ytelsene må du installere identiske høytytelses-DIMMer.

Det finnes tre DIMM-sokler på systemkortet, med én sokkel i minnekanal A og to sokler i minnekanal B. Soklene kalles XMM1, XMM3 og XMM4. Sokkelen XMM1 fungerer i minnekanal A, soklene XMM3 og XMM4 fungerer i minnekanal B.



*DIMM-sokkelplasseringer*

Element	Beskrivelse	Sokkelfarge
❶	DIMM-sokkel XMM3, kanal B	Blå
❷	DIMM-sokkel XMM4, kanal B	Svart
❸	DIMM-sokkel XMM1, kanal A	Blå

## Tilføye eller fjerne en minnemodul



**OBS:** Minnemodulsoklene har kontakter med gullbelegg. Når du oppgraderer minnet, er det viktig å bruke minnemoduler med kontakter med gullbelegg for å hindre korrosjon eller oksydering som kommer av kontakt mellom ikke-kompatible metaller.

---



**OBS:** Statisk elektrisitet kan skade elektroniske komponenter i datamaskinen. Før du begynner på disse prosedyrene, må du passe på at du har utladet eventuell statisk elektrisitet ved å berøre en jordnet metallgjenstand. Se [Tillegg D, "Elektrostatisk utladning"](#) for mer informasjon.

---



**OBS:** Når du håndterer minnemoduler, må du passe på å ikke ta på kontaktene. Slik berøring kan skade modulene.

---

1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
  2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
  3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.
  4. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under ["Koble til og fjerne tårnstativet"](#) på side 2–7 for mer informasjon).
  5. Fjern tilgangspanelet. Se under ["Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet"](#) på side 2–1 for mer informasjon.
  6. Finn frem til minnemodulsoklene på systemkortet.
- 

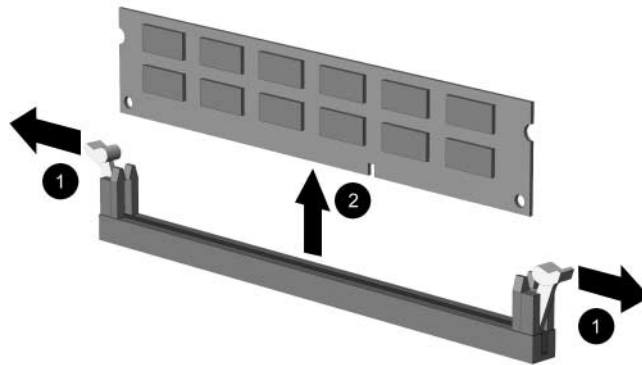


**ADVARSEL:** For å redusere risikoen for personskade på grunn av varme overflater må du la de interne systemkomponentene avkjøles før du tar på dem.

---



7. For å ta ut en modul,
- Trykk ut på begge låser ❶ samtidig på DIMM-sokkelen. Dette frigjør modulen og skyver den litt ut av sokkelen.
  - Løft modulen ut av sokkelen ❷.



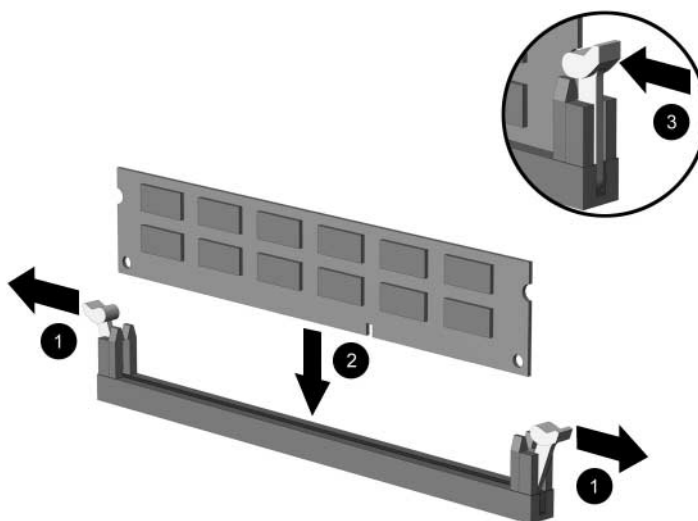
#### Fjerne minnemoduler



Hvis bare én minnemodul brukes av systemet, må den installeres i samme sokkel som der den forhåndsinstallerte minnemodulen var installert.

## 8. Slik installerer du en minnemodul:

- a. Trykk ut på begge låser ❶ på DIMM-sokkelen.
- b. Sikt inn utskjæringen på modulen etter tungen på minnesokkelen. Trykk modulen **fast** og bestemt ned i sokkelen ❷, og kontroller at modulen er satt helt inn og sitter ordentlig. Låsene stenges automatisk når modulen sitter ordentlig på plass, og sikrer at den blir sittende i sokkelen ❸.

*Tilføy minnemoduler*

En minnemodul kan bare installeres på én måte. Sikt inn utskjæringen på modulen etter tungen på minnesokkelen.



For maksimal ytelse må du besette soklene slik at minnekapasiteten til kanal A er lik den totale minnekapasiteten til kanal B. Hvis du for eksempel har en forhåndsinstallert DIMM i sokkelen XMM1 (kanal A) og du tilføyer en ekstra DIMM, anbefales det at den andre DIMMen skal ha samme minnekapasitet.

9. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
10. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
11. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.

Datamaskinen gjenkjenner det tilføyde minnet automatisk når du slår den på.

12. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.

## Installere et utvidelseskort

Datamaskinen har et PCI-utvidelsesspor med full høyde og halv lengde, som kan ta imot et ekstra utvidelseskort på opptil 10,67 cm (4,20 tommer) i høyden og 17,46 cm (6,87 tommer) i lengden. Det finnes en rekke valgfrie PCI-kort:

- Trådløst LAN-kort
- FireWire-kort
- Modemkort
- NIC-kort
- Grafikkort



Tilføyelse av et grafikkort vil som standard deaktivere den integrerte grafikken på systemkortet. Den integrerte grafikken kan reaktiveres ved å endre BIOS-innstillingene i Computer Setup.

---



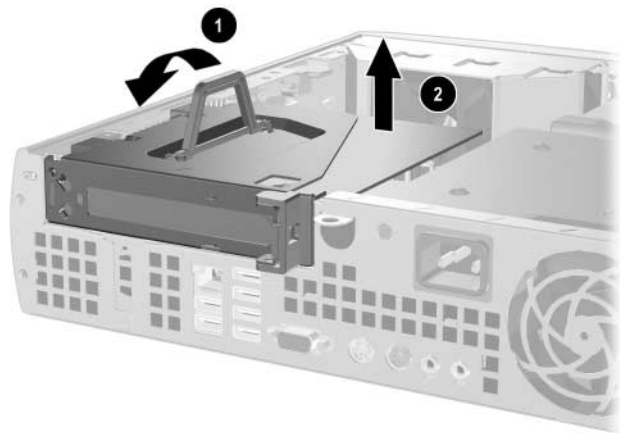
Et USDT serielt/parallelt I/U-aggregat, tilgjengelig som opsjon, erstatter utvidelsessporets deksel og kobles direkte til systemkortet.

---

## Installere et utvidelseskort

Slik installerer du et utvidelseskort:

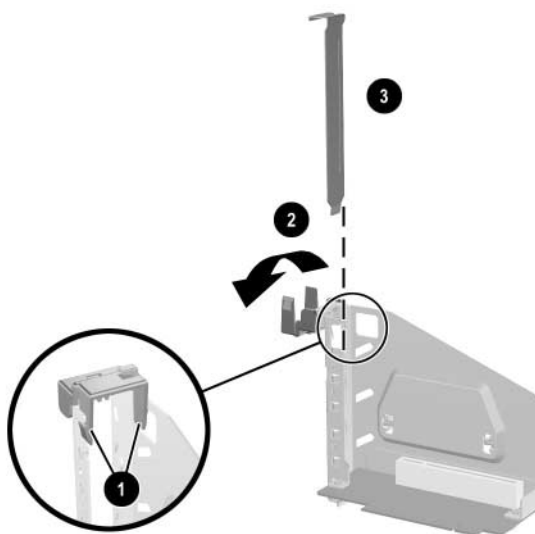
1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.
4. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for mer informasjon).
5. Fjern tilgangspanelet (se [“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”](#) på side 2–1 for ytterligere informasjon).
6. Løft opp hendelen ❶ på utvidelseskortaggregatet og skyv dette rett opp og ut av datamaskinen ❷.



*Fjerne utvidelseskortaggregatet*

## 7. Slik fjerner du et utvidelsesspordeksel:

- a. Hvis låsen ikke er åpen, trykker du sidene av låsen mot hverandre for å koble den fra ❶.
- b. Åpne låsen ❷.
- c. Skyv utvidelsesspordekslet rett opp og ut av utvidelseskortaggregatet ❸.



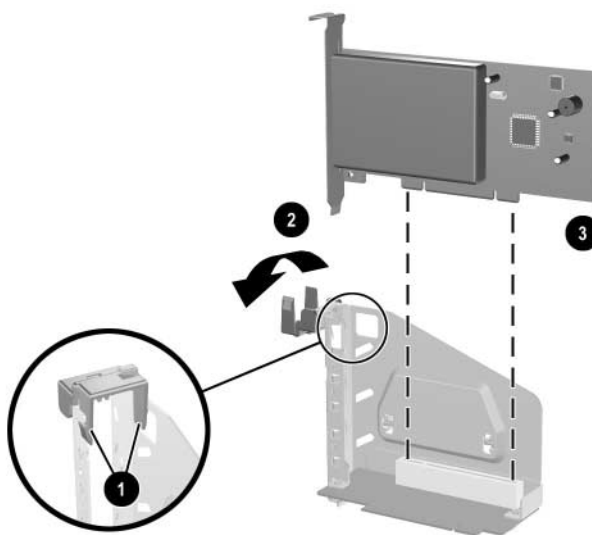
### *Fjerne et utvidelseskortdeksel*



Når du skal fjerne et installert utvidelseskort, kobler du fra eventuelle kabler som er koblet til ekspansjonskortet.

8. Slik fjerner du et utvidelseskort:

- a. Hvis låsen ikke er åpen, trykker du sidene av låsen mot hverandre for å koble den fra ❶.
- b. Åpne låsen ❷.
- c. Hold kortet i hver ende og bikk det forsiktig fra side til side inntil kontaktene løsner fra sokkelen.
- d. Trekk utvidelseskortet rett opp fra sokkelen ❸. Pass på at kortet ikke skrapet mot utvidelseskortagregatet.



*Fjerne et utvidelseskort*

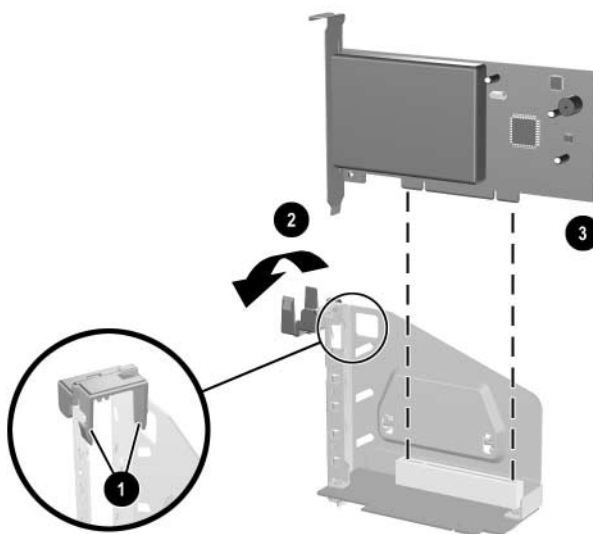
9. Lagre kortet i antistatisk emballasje.
10. Hvis du ikke skal installere et nytt utvidelseskort, installerer du et deksel for å lukke det åpne utvidelsessporet.



**OBS:** Når du har fjernet utvidelseskortet, må du erstatte det med et nytt kort eller dekke til det åpne sporet (for eksempel med et spordeksel av metall) slik at innvendige komponenter kan kjøles riktig under drift.

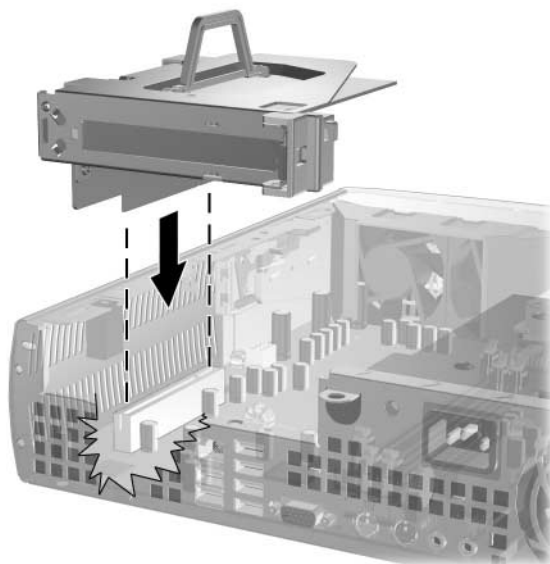
## 11. Slik installerer du et nytt utvidelseskort:

- a. Hvis låsen ikke er åpen, trykker du sidene av låsen mot hverandre for å koble den fra ❶.
- b. Åpne låsen ❷.
- c. Skyv utvidelseskortet godt inn i kortsporet til det kommer riktig på plass ❸.

*Installere et utvidelseskort*

Når du installerer et utvidelseskort, må du passe på at du trykker på kortet slik at hele kontakten kommer ordentlig på plass i utvidelseskortets sokkel.

12. Lukk utvidelseskortets sperrelås. Kontroller at den smekker fast på plass.
13. Still tungene på utvidelseskortaggregatet inn etter sporene på datamaskinens chassis, og trykk aggregatet godt ned og på plass.



14. Koble om nødvendig eksterne kabler til det installerte kortet.  
Koble om nødvendig interne kabler til systemkortet.
15. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
16. Installer kabellåsen (ekstrautstyr), hvis du ønsker det.
17. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
18. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.
19. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.



# Oppgradere harddisken



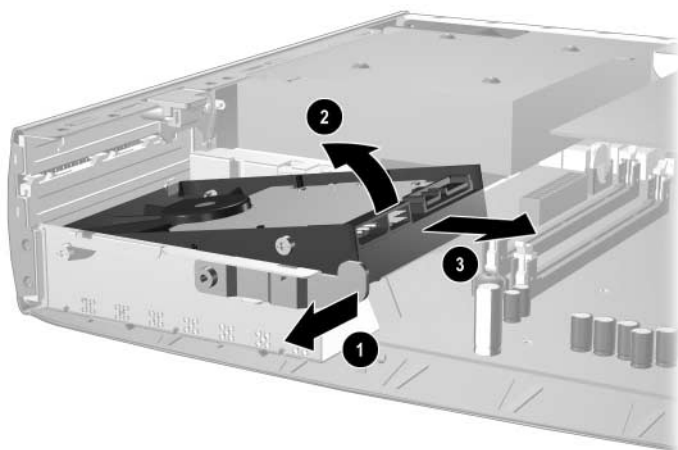
Ultra-Slim bordmodell-PCen støtter kun serielle ATA (SATA) harddisker; parallelle ATA-harddisker (PATA) støttes ikke.

Forviss deg om at du har sikkerhetskopiert data på den gamle harddisken før du fjerner den, slik at du kan overføre dem til den nye harddisken.

Den 3,5-tommers harddisken befinner seg på den venstre siden av datamaskinen, under MultiBay.

1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.
4. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for mer informasjon).
5. Fjern tilgangspanelet. Se under [“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”](#) på side 2–1 for mer informasjon.

6. Fjern frontpanelet og MultiBay Se under [“Ta bort og sette tilbake frontpanelet og MultiBay”](#) på side 2–3 for mer informasjon.
7. Skyv harddisklåsen forover, mot fremsiden av datamaskinen ❶.
8. Drei høyre side av harddisken opp til den stopper ❷, og skyv så stasjonen ut mot høyre ❸.

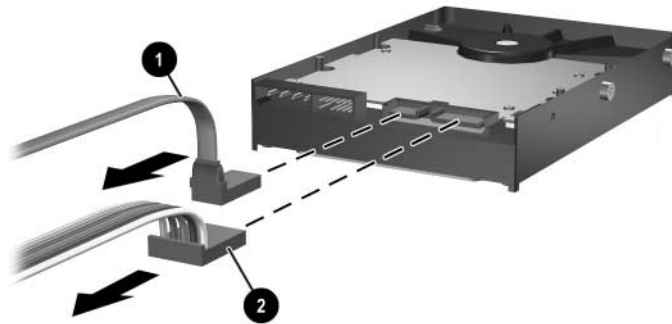


*Ta bort den interne harddisken*



Når du tar ut kabler, må du trekke ut kontakten og ikke dra i selve kablen. Dette vil være med å forhindre skade på kablen.

9. Koble datakabelen ❶ fra harddisken ved å trekke kontakten ut av sokkelen i harddisken.
10. Koble den andre enden av datakabelen fra systemkortet.
11. Koble strømkabelen ❷ fra harddisken ved å trekke kontakten ut av sokkelen i harddisken.



*Koble datakabelen og strømkabelen fra harddiskstasjonen*

12. Flytt de fire skruene fra den gamle harddisken til den nye.  
Skruene brukes i stedet for stasjonsskinner.



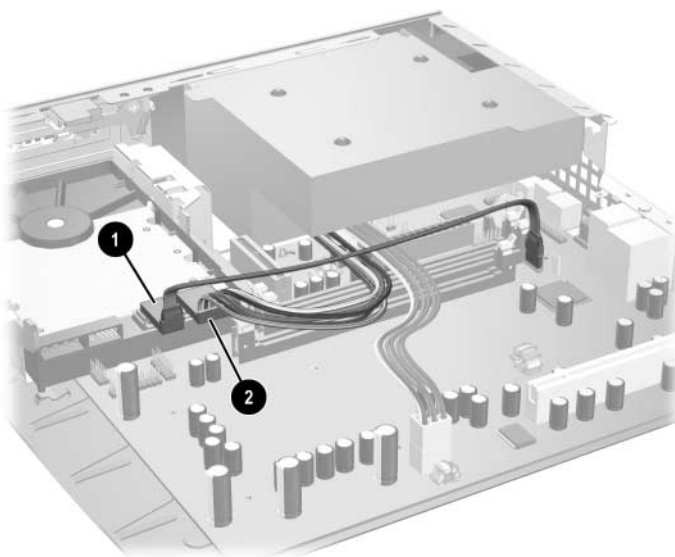
Før du flytter skruene, må du merke deg skruenes plassering på den gamle harddisken. Skruene må settes på samme sted på den nye harddisken.

13. Koble datakabelen til datakontakten på systemkortet.



Utskiftningsskitet for harddisker inneholder flere datakabler. Forviss deg om at du bruker en kabel som er nøyaktig den samme den fabrikkinstallerte.

14. Koble datakabelen ❶ og strømkabelen ❷ til den nye harddisken.



*Plasseringene til kontaktene til datakabelen ❶ og strømkabelen ❷*

15. Sett venstre side av harddisken forsiktig på plass og drei så høyre side av stasjonen ned til den smekker på plass.

16. Sett frontpanelet og MultiBay-aggregatet tilbake på plass.

17. Sett tilgangspanelet på plass igjen.

18. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
19. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.
20. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.



Det er ikke nødvendig med noen konfigurasjon av SATA-harddisken – den gjenkjennes automatisk av datamaskinen neste gang du slår på datamaskinen.

---



Når du har montert harddisken, setter du inn *Restore Plus!*-CDen for å gjenopprette operativsystemet, programvaredrivere og/eller programvare som ble forhåndsinstallert på datamaskinen. Følg anvisningene i håndboken som fulgte med *Restore Plus!*-CDen. Når gjenopprettingsprosessen er fullført, reinstallerer du personlige filer som du sikkerhetskopierte før du skiftet ut harddiskstasjonen.

---

## Arbeide med MultiBay

MultiBay er en spesiell stasjonsbrønn som støtter mange forskjellige 12,7 mm uttakbare stasjoner (tilleggsutstyr), deriblant:

- MultiBay 1,44 MB diskettstasjon\*
- MultiBay CD-ROM-stasjon\*
- MultiBay CD-RW-stasjon
- MultiBay DVD-ROM-stasjon
- MultiBay kombinert CD-RW/DVD-ROM-stasjon
- MultiBay SMART-harddisk

\*Kan "hot-plugges" eller "hot-swappes"



---

**OBS:** Slik forhindrer du tap av arbeid og skade på datamaskinen eller en stasjon:

- Før du berører harddisken, må du være sikker på at all statisk elektrisitet er utladet fra deg. Når du håndterer en stasjon, må du unngå å ta på kontakten.
  - Før du flytter, sender, lagrer eller fjerner en annen stasjon enn en harddisk, må du kontrollere at det ikke finnes et medium, for eksempel en diskett, CD-ROM eller DVD-ROM, er i stasjonen og at medieskuffen er lukket.
  - Stasjoner må håndteres varsomt: ikke bruk makt når du setter dem i, ikke mist dem ned og ikke trykk på det øvre dekselet.
  - Unngå å utsette en harddisk for væsker, ekstreme temperaturer eller produkter med magnetfelter som for eksempel skjermer eller høyttalere.
  - Hvis du må sende en stasjon med posten, pakker du den inn i bobleplast eller annet beskyttende materiale og merker pakken "Forsiktig: Må håndteres forsiktig."
-

## “Hot-plugging” eller “hot-swapping” av MultiBay-stasjoner



**OBS:** For å forhindre skade på datamaskinen, stasjonen og alle data som er lagret på stasjonen: Når du setter inn eller tar ut en harddisk, må du slå av datamaskinen. Du må ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er på eller i ventemodus. For å forsikre deg om at datamaskinen ikke er på eller i ventemodus, slår du den på og deretter av igjen.

Hvis datamaskinen bruker et forhåndsinstallert operativsystem levert av HP, kan du sette inn eller ta ut en diskettstasjon eller en CD-ROM-stasjon mens datamaskinen er på, av eller i ventemodus.



**OBS:** Når du har satt inn en optisk stasjon mens datamaskinen var på, starter du datamaskinen på nytt for å forsikre deg om at den optiske stasjonen fungerer riktig hvis den bruker programvare for opptak, sikkerhetskopiering eller videoavspilling.

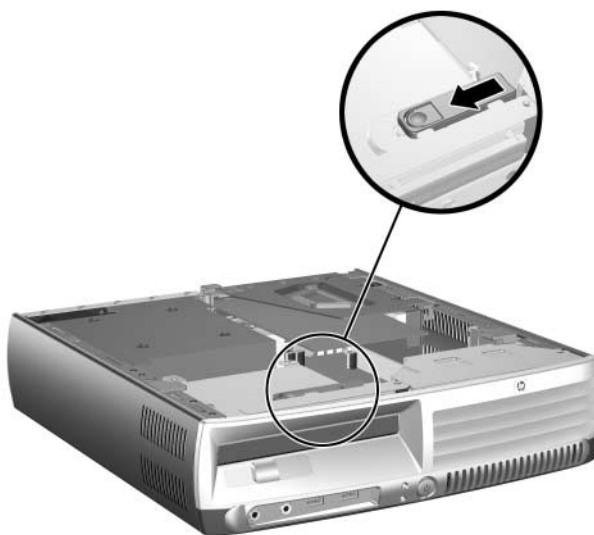
## Koble inn og ut MultiBay-sikkerhetssperren

Når MultiBay-sikkerhetssperren er koblet inn, er MultiBay-utløserhendelen deaktivert slik at en stasjon som er installert i MultiBay ikke kan tas ut.

Slik sikrer du en stasjon i MultiBay:

1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.
4. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for mer informasjon).
5. Fjern tilgangspanelet. Se under [“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”](#) på side 2–1 for mer informasjon.

6. Skyv sperren mot venstre side av datamaskinen til den er koblet inn.



#### *Koble inn MultiBay-sikkerhetssperren*

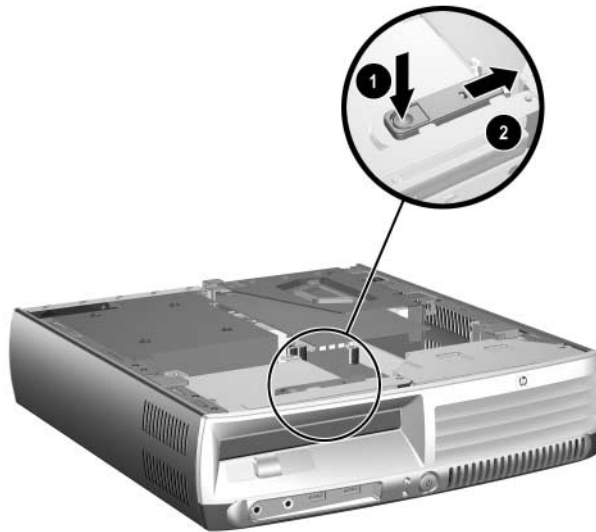
7. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
8. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
9. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.
10. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.

#### *Slik kobler du fra MultiBay-sikkerhetssperren:*

1. Hvis Smart dekselsensor er aktivert, starter du opp datamaskinen på nytt og går inn i Computer Setup for å deaktivere den.
2. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter.
3. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og datamaskinen, og koble fra eventuelle eksterne enheter.



4. Sett datamaskinen på siden, med gummiputene ned. (Hvis datamaskinen brukes i tårnkonfigurasjon, må du først ta den opp av stativet. Se under [“Koble til og fjerne tårnstativet”](#) på side 2–7 for mer informasjon).
5. Fjern tilgangspanelet. Se under [“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”](#) på side 2–1 for mer informasjon.
6. Skyv tungen på sperren ned ❶ og skyv sperren mot høyre side av datamaskinen ❷ til den kobles fra.

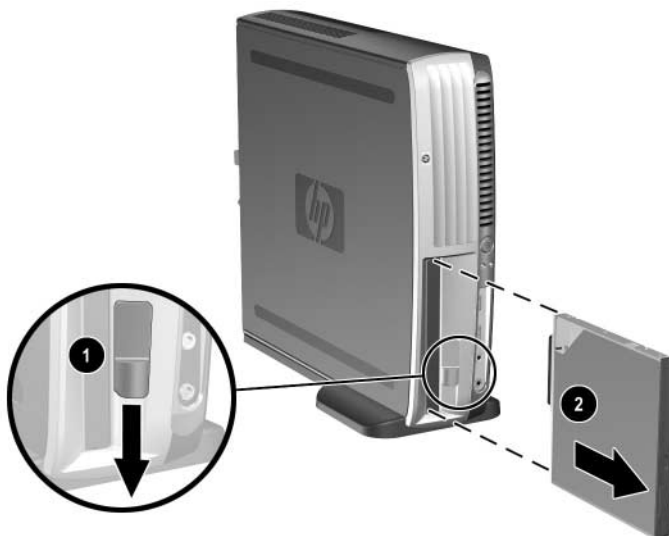


#### *Koble fra MultiBay-sikkerhetssperren*

7. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
8. Sett eventuelt stativet tilbake på plass.
9. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.
10. Bruk om nødvendig Computer Setup til å reaktivere Smart dekselsensor.

## Fjerne en stasjon fra MultiBay

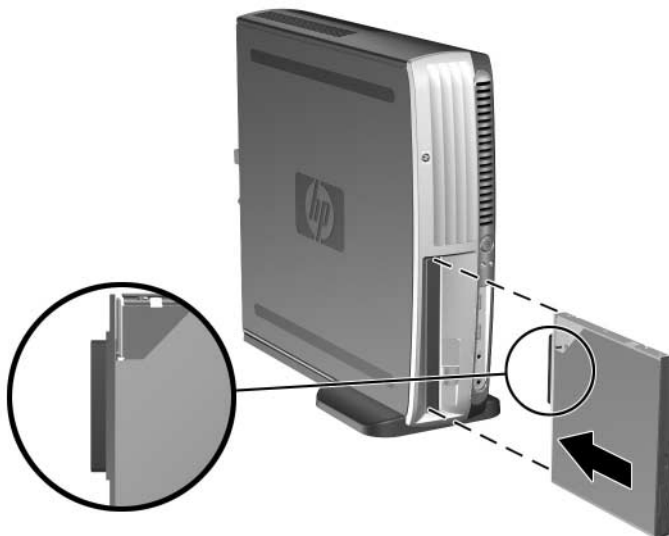
1. Fjern eventuelle uttakbare medier, for eksempel en CD-plate, fra stasjonen.
2. Før du fjerner en optisk stasjon eller en diskettstasjon, stopper du stasjonen med ikonet **Trygg fjerning av maskinvare** på oppgavelinjen i Windows.
3. Hvis du ikke “hot-swapper” en CD-ROM-stasjon eller diskettstasjon, må du avslutte alle programmer, avslutte operativsystemet og deretter slå av datamaskinen.
4. Koble fra MultiBay-sikkerhetssperren, hvis den er blitt koblet inn. Se under [“Koble inn og ut MultiBay-sikkerhetssperren”](#) på side 2–29 for mer informasjon.
5. Skyv utløserhendelen ned (eller mot venstre side av datamaskinen, dersom datamaskinen er i bordmodellposisjon) ❶ for å støte ut stasjonen ❷ fra MultiBay.



*Fjerne en stasjon fra MultiBay (vist med USDT i tårnkonfigurasjon)*

## Sette en stasjon inn i MultiBay

1. Fjern eventuelle uttakbare medier, for eksempel en CD-plate, fra stasjonen.
2. Hvis du ikke "hot-swapper" en CD-ROM-stasjon eller diskettstasjon, må du avslutte alle programmer, avslutte operativsystemet og deretter slå av datamaskinen.
3. Hold toppen av stasjonen snudd mot venstre (eller opp når datamaskinen er i bordmodellposisjon) og stasjonskontakten mot datamaskinen, skyv stasjonen inn i MultiBay og dytt kraftig for å sikre at den elektriske kontakten kommer riktig på plass.



*Sette en stasjon inn i MultiBay (vist med USDT i tårnkonfigurasjon)*

4. Når du har satt inn en optisk stasjon mens datamaskinen var på, starter du datamaskinen på nytt for å forsikre deg om at den optiske stasjonen fungerer riktig hvis den bruker programvare for opptak, sikkerhetskopiering eller videoavspilling.
5. Koble om ønskelig inn MultiBay-sikkerhetssperren. Se under ["Koble inn og ut MultiBay-sikkerhetssperren"](#) på side 2–29 for mer informasjon.

Hvis enheten ikke starter, må du forsikre deg om at de nødvendige enhetsdriverne er installert på systemet. Hvis du ikke har dem, kan de lastes ned gratis fra HPs nettsted på [www.hp.com](http://www.hp.com). Klikk på **support & drivers**, velg **Download drivers and software**, tast inn datamaskinens modellnummer, og trykk på **Enter**.

## Partisjonere og formatere en MultiBay-harddisk

---



Du må være pålogget som administrator eller medlem av administratorgruppen for å kunne utføre denne prosedyren.

---

1. Avslutt alle programmer, avslutt operativsystemet og slå av datamaskinen.
2. Sett MultiBay-harddisken inn i MultiBay. Se under “[Sette en stasjon inn i MultiBay](#)” på side 2–33 for mer informasjon.
3. Slå på datamaskinen.
4. Klikk på **Start**.
5. Høyreklikk på **Min datamaskin**, og klikk så på **Behandle**.
6. Klikk på **Lagring**, og dobbeltklikk så på **Diskbehandling**.
7. Høyreklikk på MultiBay-harddisk, og velg deretter **Partisjon**. Vær nøye når du leser og svarer på eventuelle ledetekster som vises på skjermen.

Se den elektroniske hjelpen (klikk på **Handling > Hjelp**) for å få mer informasjon.

## Spesifikasjoner

### Ultra-Slim bordmodell

#### Bordmodell-mål

(i tårnposisjon)


Høyde	12,40 tommer	315 mm
Bredde	2,75 tommer	70 mm
Dybde	13,07 tommer	332 mm

#### Omtrentelig vekt

	13,9 lb	6,3 kg
Støttet vekt (maksimal fordelt belastning i bordmodellposisjon)	100,0 lb	45,5 kg

**Temperaturområde** (verdiene forandres med økt høyde over havet)

Under bruk	50° til 95 °F	10° til 35 °C
Ikke i bruk	–22° til 140 °F	–30° til 60 °C

 Driftstemperaturen nedsettes 1,0 °C per 300 m (1 000 fot) til 3 000 m (10 000 fot) over havflaten, uten direkte sollys. Maksimal endringsrate er 10 °C (50 °F)/time. Øvre grense kan begrenses av type og antall installerte alternativer.

#### Relativ fuktighet (ikke-kondenserende)

Under bruk (28 °C (82,4 °F) maks. vått termometer)	10–90%	10–90%
Ikke i bruk (38,7 °C (101,66 °F) maks. vått termometer)	5–95%	5–95%

#### Maksimum høyde over havet

(uten overtrykk)

Under bruk	10 000 fot	3 048 m
Ikke i bruk	30 000 fot	9 144 m

## Ultra-Slim bordmodell (Fortsatt)

### Mekanisk støt (11 ms 1/2 sinus støtimpuls)

Under bruk	5 Gs	5 Gs
Ikke i bruk	20 Gs	20 Gs

### Vibrasjon (tilfeldig, Gs nominell)

Ved bruk (10 til 300 Hz)	0,25	0,25
Ikke i bruk (10 til 500 Hz)	0,50	0,50

### Strømforsyning

Driftsspenning	90–264 VAC	90–264 VAC
Nominell spenning*	100–240 VAC	100–240 VAC
Linjefrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz

### Uteffekt

200 W	200 W
-------	-------

### Nominell inngangsstrøm (maksimum)\*

4 A	2 A
(@ 100 VAC)	(@ 200 VAC)

### Varmeutstråling

Maksimum	1050 BTU/t	265 kg-cal/t
Vanligvis (inaktiv)	341 BTU/t	86 kg cal/t

\*Systemet bruker en strømtilførsel korrigert med aktiv effektfaktor. Dette gjør at maskinen oppfyller kravene for CE-merking for bruk i landene i Den europeiske union. En fordel med strømtilførsel korrigert med aktiv effektfaktor er at det ikke er nødvendig med en valgbryter for inngangsspenning.

---

## Skifte batteri

Batteriet som følger med datamaskinen, gir strøm til sanntidsklokken. Når du skifter ut batteriet, må du bruke samme slags batteri som opprinnelig var installert i datamaskinen. Datamaskinen leveres med et 3 volts litium myntcellebatteri.



Du kan forlenge levetiden til litiumbatteriet ved å koble datamaskinen til strømkontakten i vegg. Litiumbatteriet er bare i bruk når datamaskinen IKKE er koblet til strømkontakten.



**ADVARSEL:** Datamaskinen inneholder et internt litium-mangandioksid batteri. Det er risiko for brann og forbrenninger hvis batteriet ikke behandles riktig. Slik minsker du risikoen for personskade:

- Ikke prøv å lade batteriet.
- Batteriet må ikke utsettes for temperaturer over 60 °C (140 °F).
- Batteriet må ikke demonteres, knuses eller stikkes hull på, de eksterne kontaktene må ikke kortsluttes, og batteriet må ikke utsettes for åpen flamme eller legges i vann.
- Batteriet må bare skiftes ut med ekstras batterier fra HP beregnet på dette produktet.



**OBS:** Før du skifter ut batteriet, er det viktig å ta sikkerhetskopi av datamaskinens CMOS-innstillinger. Når batteriet fjernes eller skiftes ut, fjernes også CMOS-innstillingene. Se *Feilsøkningsveiledning* på dokumentasjons-CDen for informasjon om å ta sikkerhetskopi av CMOS-innstillinger.

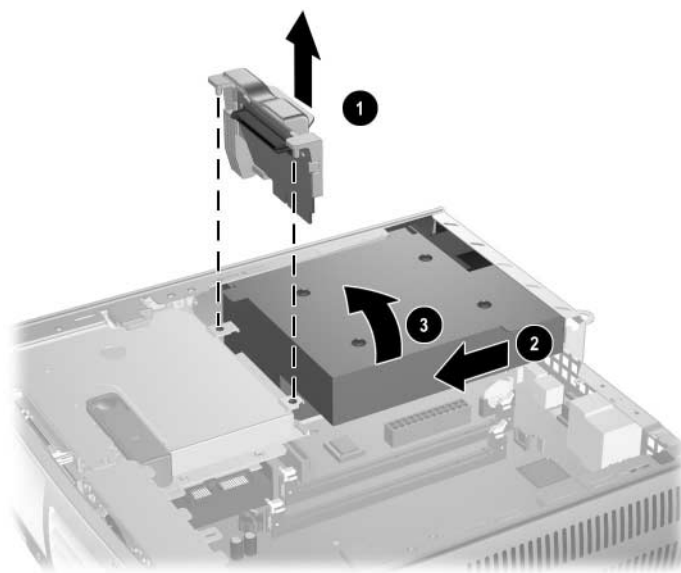


Batterier og akkumulatorer er spesialavfall, og skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Bruk det offentlige innsamlingssystemet for resirkulering, eller returner batteriene til HP, en autorisert HP-partner eller deres forhandlere.



**OBS:** Statisk elektrisitet kan skade elektroniske komponenter i datamaskinen eller tilleggskutstyr. Før du begynner på disse prosedyrene, må du passe på at du har utladet eventuell statisk elektrisitet ved å berøre en jordnet metallgjenstand.

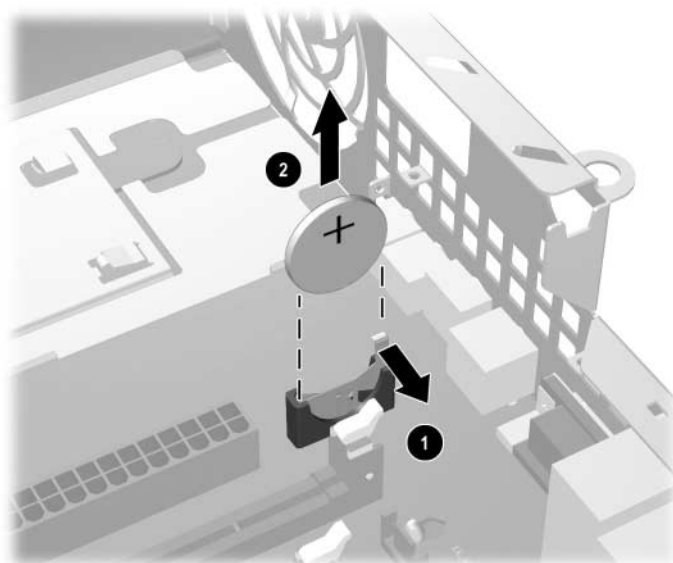
1. Bruk om nødvendig Computer Setup til å deaktivere Smart dekselsensor. Se i *Computer Setup-håndboken* på *dokumentasjons-CDen* for mer informasjon.
2. Fjern stasjonen fra MultiBay. Se under **“Fjerne en stasjon fra MultiBay”** på side 2–32 for mer informasjon.
3. Slå av datamaskinen riktig via operativsystemet, og slå av eventuelle eksterne enheter. Koble strømkabelen ut av strømuttaket og koble fra eventuelle eksterne enheter.
4. Fjern tilgangspanelet fra datamaskinen. Se under **“Ta bort og sette tilbake tilgangspanelet”** på side 2–1 for mer informasjon.
5. Ta ut MultiBay-datterkortet ved å trekke det rett opp og ut av datamaskinen ❶.
6. Skyv strømforsyningen fremover ❷, og dreii så høyre side opp ❸.
7. Trekk strømforsyningen ut av datamaskinen.



*Fjerne strømforsyningen*

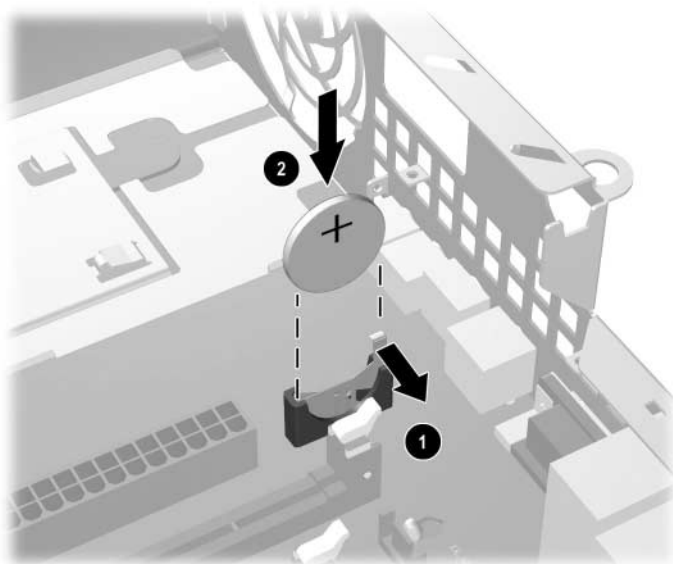


8. Finn frem til batteriet og batteriholderen på systemkortet.
9. Flytt batterisperren mot høyre ❶ og løft batteriet ut av holderen ❷.



*Fjerne batteriet*

10. Flytt sperren mot høyre **1**. Hold reservebatteriet med den positive siden mot høyre og skyv batteriet ned til sperren klemmer over den øvre kanten av batteriet **2**.



*Sette batteriet på plass*



Etter at batteriet er blitt skiftet ut, må du gjøre følgende for fullføre denne operasjonen.

11. Sette strømforsyningen tilbake på plass:
  - a. Sett venstre side av strømforsyningen varsomt på plass.
  - b. Drei høyre side av strømforsyningen ned til den stopper.
  - c. Skyv strømforsyningen bakover til den smekker på plass.
12. Sett MultiBay-datterkortet tilbake. Still kortet omhyggelig inn etter kontaktporet, og trykk det fast på plass.
13. Sett MultiBay-stasjonen tilbake på plass.
14. Koble om ønskelig inn MultiBay-sikkerhetssperren.
15. Sett tilgangspanelet på plass igjen.
16. Koble til alle eksterne enheter på nytt, plugg strømkabelen inn i stikkontakten og slå på datamaskinen.
17. Bruke Computer Setup:
  - a. Tilbakestill dato og klokkeslett.
  - b. Tilbakestill dine passord.
  - c. Tilbakestill eventuelle spesielle systemoppsett.
  - d. Aktiver Smart dekselsensor, om nødvendig.

Se *Computer Setup-håndboken* på dokumentasjons-CDen for mer informasjon.

---

# Sikkerhetsanordninger

## Inn-/utgangssikkerhet

Se *Computer Setup*-håndboken og *Håndbok for administrasjon av bordmodeller*, begge på *dokumentasjons-CDen*, for mer informasjon om sikkerhetsfunksjonene på Ultra-Slim bordmodell-PCen.

## Installere en ekstra sikkerhetslås

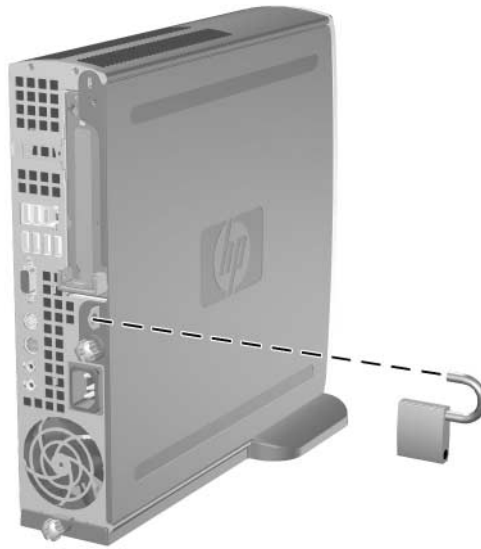
Sikkerhetslåsene som vises nedenfor og på de neste sidene, kan brukes til å sikre Ultra-Slim bordmodell-PCen.

### Kabellås



*Installere en kabellås*

## Hengelås



*Installere en hengelås*

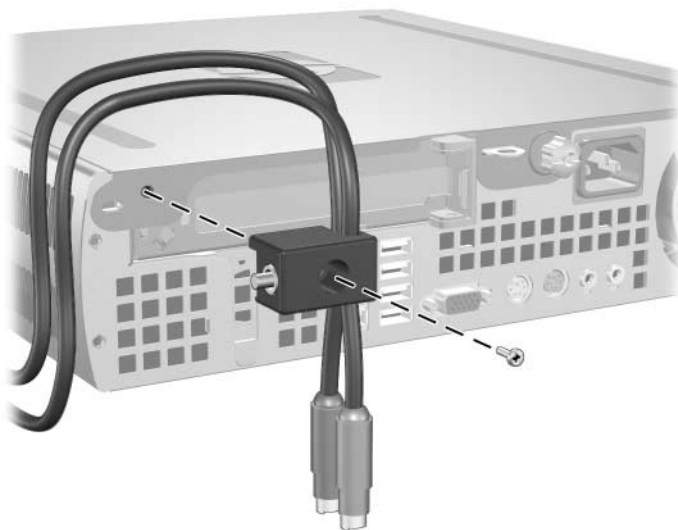
## Universell klemlås for chassis

### Uten sikkerhetskabel

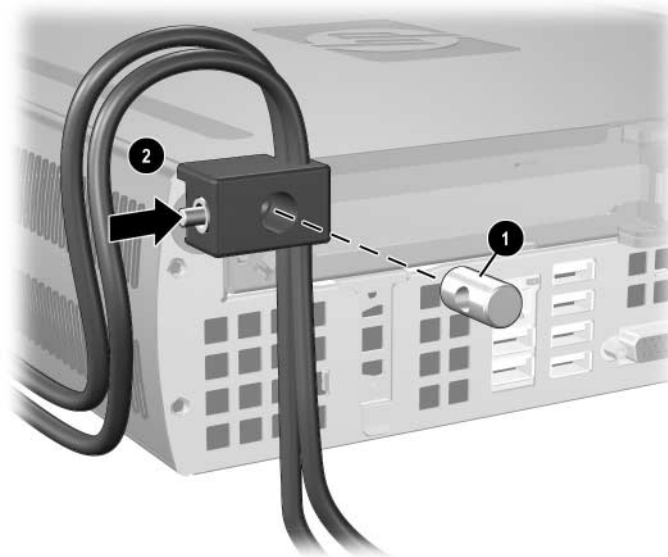
1. Tre tastatur- og musekablene inn gjennom låsen.



2. Skru låsen til chassiset med skruen som fulgte med.



3. Sett pluggen inn i låsen ❶ og skyv knappen ❷ slik at låsen kobles inn. Bruk nøkkelen som fulgte med, til å koble ut låsen.



## Med sikkerhetskabel

1. Fest sikkerhetskabelen ved å vikle den rundt en faststående gjenstand.

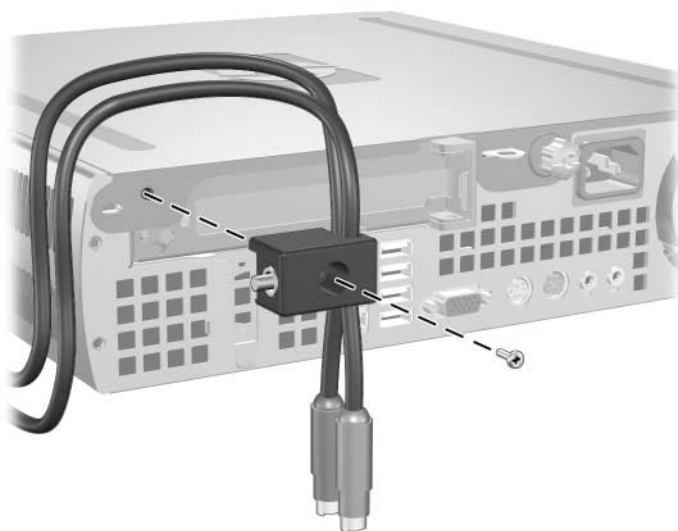


2. Tre tastatur- og musekablene inn gjennom låsen.

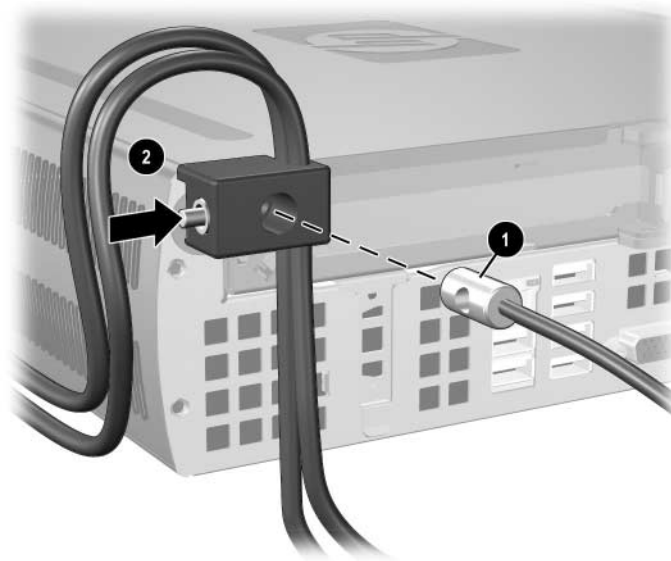




3. Skru låsen til chassiset med skruen som fulgte med.



4. Sett sikkerhetskabelens pluggende inn i låsen ❶ og skyv knappen inn slik at låsen ❷ kobles inn. Bruk nøkkelen som fulgte med, til å koble ut låsen.



---

## Elektrostatisk utladning

Utladning av statisk elektrisitet fra en finger eller annen leder kan skade systemkort eller andre statisk sensitive enheter. Denne typen skade kan redusere enhetens levetid.

### Forhindre elektrostatisk skade

Du forhindrer elektrostatisk skade ved å ta følgende forholdsregler:

- Unngå direkte kontakt ved å transportere og lagre produkter i statisk sikre beholdere.
- Hold de elektrostatisk sensitive delene i de respektive beholderne til de ankommer de statisk frie arbeidsstasjonene.
- Plasser delene på en jordet overflate før du tar dem ut av beholderne.
- Unngå å berøre poler, ledere og kretser.
- Du må alltid være skikkelig jordet når du tar på statisk sensitive komponenter eller montasjer.

## Jordingsmetoder

Det finnes flere måter å skaffe jording på. Bruk én eller flere av følgende metoder når du håndterer eller installerer elektrostatisk sensitive deler:

- Bruk en håndleddsstropp som er koblet til et jordet datamaskinchassis med jordingsledning. Håndleddsstropper er fleksible stropper med minimum 1 Mohm  $\pm$  10 prosent motstand i jordingsledningene. For å gi ordentlig jording, må du ha stroppen tett på huden.
- Bruk hælstropper, tåstropper eller skostropper ved stående arbeidsstasjoner. Bruk stropper på begge føtter når du står på ledende gulv eller gulvmatter for statisk oppløsning.
- Bruk ledende felttjenesteverktøy.
- Bruk et bærbart felttjenestesett med sammenbrettbar arbeidsmatte som hindrer statisk elektrisitet.

Hvis du ikke har det anbefalte utstyret for riktig jording, kan du ta kontakt med en autorisert forhandler eller serviceleverandør.



Hvis du vil ha mer informasjon om statisk elektrisitet, kan du ta kontakt med den autoriserte forhandleren eller serviceleverandøren.

---

---

# Retningslinjer for bruk av datamaskinen, rutinemessig vedlikehold og forberedelse til forsendelse

## Retningslinjer for bruk av datamaskinen og rutinemessig vedlikehold

Følg disse retningslinjene for riktig installasjon og vedlikehold av datamaskinen og skjermen:

- Hold datamaskinen unna for høy fuktighet, direkte sollys og ekstreme temperaturer. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte temperaturer og fuktighetsnivå for datamaskinen, kan du lese [Tillegg A, “Spesifikasjoner”](#) i denne håndboken.
- Plasser datamaskinen på et solid og slett underlag. La det være omtrent 10,2 cm (4 tommer) klaring bak systemenheten og over skjermen for tilstrekkelig lufting.
- Luftstrømmen inn i datamaskinen må ikke begrenses ved at luftinntaket blokkeres. Plasser ikke tastaturet med føttene slått ut helt inntil bordmaskinen, fordi også dette kan hindre luftstrømmen.
- Ikke bruk datamaskinen med dekslet eller sidepanelet fjernet.
- Ikke sett datamaskiner oppå hverandre eller plasser dem så nær hverandre at de utsettes for hverandres resirkulerte eller forvarmede luft.
- Hvis datamaskinen skal brukes i et separat kabinett, må dette ha inn- og utgangsentilasjon. Retningslinjene for bruk ovenfor gjelder også her.

- Hold væsker borte fra datamaskinen og tastaturet.
- Ikke dekk til ventilasjonsåpningene på skjermen med noen type materiale.
- Installer eller aktiver strømstyringsfunksjoner til operativsystemet eller annen programvare, medregnet hvilemoduser.
- Slå av datamaskinen før du gjør ett av følgende:
  - ❑ Tørk av datamaskinen utenpå med en myk, fuktig klut etter behov. Bruk av rengjøringsprodukter kan misfarge eller ødelegge overflaten.
  - ❑ Rengjør av og til lufteventilene på alle ventilerte sider av datamaskinen. Lo, støv og annet rusk kan sperre ventilene og begrense luftstrømmen.

## Forholdsregler for optiske stasjoner

Pass på å følge retningslinjene nedenfor ved bruk eller rengjøring av den optiske stasjonen.

### Drift

- Ikke flytt på stasjonen når den er aktiv. Dette kan føre til feil under lesning.
- Unngå å utsette stasjonen for brå temperaturendringer – dette kan føre til kondensasjon inne i stasjonen. Hvis temperaturen plutselig endrer seg mens stasjonen er på, må du vente minst en time før du slår på strømmen. Hvis du bruker stasjonen øyeblikkelig, risikerer du feil under lesning.
- Unngå å sette stasjonen på et sted som er utsatt for høy fuktighet, ekstreme temperaturer, mekanisk vibrasjon eller direkte solskinn.

## Rengjøring

- Rengjør panelet og kontrollene med en myk, tørr klut eller en myk klut som er lett fuktet med en mild rengjøringsvæske. Ikke spray rengjøringsvæsker direkte på enheten.
- Unngå å bruke noen former for løsningsmiddel, for eksempel alkohol eller benzen, som kan skade overflaten.

## Sikkerhet

Hvis det kommer gjenstander eller væske inn i stasjonen, må du koble fra datamaskinen øyeblikkelig og få den kontrollert av en autorisert HP-serviceleverandør.

## Forberedelse til forsendelse

Følg disse anbefalingene når du forbereder datamaskinen til forsendelse:

1. Sikkerhetskopier harddiskfilene på PD-disker, magnetbåndkassetter, CDer eller disketter. Kontroller at sikkerhetskopimediene ikke utsettes for elektriske eller magnetiske impulser under lagring eller når de flyttes.



---

Harddisken låses automatisk når strømmen til systemet slås av.

---

2. Ta eventuelle programdisketter ut av diskettstasjonen, og ta vare på dem.
3. Sett en tom diskett inn i diskettstasjonen for å beskytte denne under flytting. Ikke bruk en diskett som det er lagret data på, eller som skal brukes til lagring.
4. Slå av datamaskinen og eventuelle eksterne enheter.
5. Trekk ut strømkabelen fra kontakten og deretter fra datamaskinen.
6. Koble fra systemkomponentene og de eksterne enhetene fra de respektive strømkildene, og deretter fra datamaskinen.



---

Pass på at alle kort sitter ordentlig på plass og er sikret i kortposisjonene før du sender datamaskinen.

---

7. Pakk systemkomponentene og de eksterne enhetene i originalkartongene eller i tilsvarende emballasje med tilstrekkelig innpakningsmateriale til å beskytte dem.



Du finner en oversikt over miljømessige forhold som maskinen ikke må brukes under, i [Tillegg A, “Spesifikasjoner”](#) i denne håndboken.

---

---

# Register

“hot-plugging” eller “hot-swapping” av  
MultiBay-stasjoner 2–29

## B

bordmodellkonfigurasjon 1–6

## C

CD-stasjon, MultiBay 2–28

## D

datamaskin

forberedelse til forsendelse E–3

retningslinjer for bruk E–1

DIMM, tilføy systemminne 2–11 til 2–17

diskettstasjon, MultiBay 2–28, 2–32

DVD-stasjon, MultiBay 2–28

## E

elektrostatisk utladning D–1

## F

FireWire, PCI-utvidelseskort 2–17

forberedelse til forsendelse E–3

formaterer MultiBay-harddisk 2–34

## G

grafikk, PCI-utvidelseskort 2–17

## H

harddiskstasjon

gjenopprette 2–27

intern, ta ut og sette tilbake 2–23, 2–26,  
2–30, 2–31

MultiBay 2–28, 2–33, 2–34

partisjonere og formatere 2–34

hengelås, ekstra C–2

## I

installere

harddisker, MultiBay 2–33 til 2–34

intern harddisk 2–23, 2–26, 2–30, 2–31

MultiBay-stasjoner 2–33 til 2–34

optisk stasjon 2–29

PCI-utvidelseskort 2–17 til 2–22

intern harddisk, oppgradere 2–23, 2–26,  
2–30, 2–31

## J

jordingsmetoder D–1

## K

kabelkontakter, harddisk 2–26

kabellås, ekstra C–1

komponenter

bakpanel 1–3

frontpanel 1–2

komponenter på bakpanelet 1–3

komponenter på frontpanelet 1–2

konfigurasjon

bordmodell 1–6

konfigurasjon, tårn eller bordmodell 1–6

kontakter, harddisk 2–26

## L

låser

hengelås C–2

kabel C–1



## M

- minne, system 2–11 til 2–17
  - tilføye eller fjerne moduler 2–14 til 2–17
- modem, PCI-utvidelseskort 2–17
- MPEG-2 programvare 2–28
- MultiBay 2–28 til 2–32
  - CD-stasjoner 2–28
  - diskettstasjon 2–28, 2–32
  - DVD-enhet 2–28
  - fjerne stasjoner 2–32
  - forholdsregler 2–28
  - harddiskstasjon 2–33
  - Kombinert CD-RW/DVD-stasjon 2–28
  - MPEG-2 programvare 2–28
  - optisk stasjon 2–29, 2–32
  - optiske stasjoner 2–28
  - partisjonere og formaterer en harddisk 2–34
  - sette inn stasjoner 2–33
  - sikkerhet 2–29 til 2–31

## N

- NIC, PCI-utvidelseskort 2–17

## O

- optisk stasjon, MultiBay 2–29, 2–32
- overoppheting, forebygge 1–6

## P

- panel
  - fjerne tilgangs- 2–1 til 2–2
- partisjonere MultiBay-harddisk 2–34
- PCI-utvidelseskort
  - FireWire 2–17
  - grafikk 2–17
  - installere 2–17 til 2–22
  - modem 2–17
  - NIC 2–17
  - trådløst LAN 2–17

## S

- serienummer 1–6
- sikkerhet C–1
  - MultiBay 2–29 til 2–31
- skifte batteri B–1
- spesifikasjoner A–1
- stasjoner, MultiBay 2–28
- statisk elektrisitet D–1
- SuperDisk LS-240-stasjon, MultiBay 2–28

## T

- tårnkonfigurasjon 1–6
- tastatur 1–4
  - Windows-logotast 1–5
- tilgangspanel
  - fjerne 2–1 til 2–2
- trådløst LAN, PCI-utvidelseskort 2–17

## U

- utvidelseskort
  - FireWire 2–17
  - grafikk 2–17
  - installere 2–17 til 2–22
  - modem 2–17
  - NIC 2–17
  - trådløst LAN 2–17

## W

- Windows-logotast 1–5